

CETAK BIRU (BLUE-PRINT)

**TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
(Unipdu)**



disusun oleh:

**TIM PENYUSUN TIK
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL 'ULUM**

**UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL 'ULUM
JOMBANG 2010**

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	3
BAB 1 PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Visi Dan Misi	6
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat Program Pelayanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Unipdu.....	7
BAB 2 ANALISIS KELAYAKAN	9
2.1 Kekuatan	9
2.2 Kelemahan	11
2.3 Peluang	13
2.4 Ancaman.....	14
BAB 3 RANCANGAN PROGRAM PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIPDU	16
3.1 Prinsip Dasar Pelayanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum	16
3.2 Rancangan Layanan	16
3.3 Rancangan Pengguna Dan Hak Akses	18
3.4 Rancangan Sumber Dana Mandiri	19
BAB 4 RANCANGAN STRUKTUR ORGANISASI UNIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIPDU	21
4.1 Struktur Organisasi	22
4.2 Unit Pelayanan	23
4.3 Unit Pengkajian dan Pengembangan	23
4.4 Unit Usaha.....	24
BAB 5 PENUTUP	26

Kata Pengantar

Perencanaan Jangka Panjang Teknologi Informasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum (Unipdu), yang disebut Cetak Biru (*Blueprint*) 2010-2015. *Blueprint* teknologi informasi ini merupakan edisi pertama bagi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang diharapkan mampu memberikan arah dan langkah dalam mencapai cita-cita dalam pemanfaatan TI secara utuh dalam kurun waktu tersebut.

Berdasarkan sebuah proses yang partisipatif bersama dari para civitas akademika; Fakultas, Lembaga, Biro, Bagian dan Unit-unit ICT sehingga dihasilkanlah suatu pedoman yang memberikan kesamaan pola pikir, visi dan misi dalam pemanfaatan teknologi informasi.

Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum berharap Cetak Biru (*Blueprint*) yang dirancang untuk jangka waktu yang cukup panjang yaitu 5 tahun dapat menjadi langkah besar untuk pengembangan teknologi informasi yang akan dilakukan serta diharapkan dapat berjalan lebih baik lagi, lebih terstruktur, lebih terukur dan tepat sasaran.

Blueprint teknologi informasi 2010-2015 ini merupakan dokumen yang bersifat dinamis, sehingga isinya akan selalu dimutakhirkan sesuai perkembangan dan pelaksanaan dilapangan oleh karenanya dukungan dari berbagai pihak, terutama civitas akademika sangat diharapkan.

Pada kesempatan ini pula saya ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung dalam penyusunan *blueprint* teknologi informasi ini, yaitu para pimpinan dari Fakultas, Lembaga, Biro, Bagian dan Unit-unit ICT.

Penghargaan yang tinggi saya sampaikan kepada para anggota tim penyusun dan tim perumus dari *blueprint* teknologi informasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum 2010-2015 ini. Semoga kerja keras kita menjadi pemicu bagi semua pihak untuk bergerak mencapai terwujudnya "*To World Class Islamic University*" Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Kampus Islam Berstandar Internasional dengan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat terstruktur, terukur dan tepat sasaran".

Jombang, September 2010
Rektor Unipdu,

Prof. DR. H. Ahmad Zahro, MA.
NIPY. 11 010901 001

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi informasi dan komunikasi saat ini sudah merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia modern. Di era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi dan komunikasi memegang peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Teknologi informasi dan komunikasi memberikan dampak yang sangat positif dalam berbagai hal, di antaranya: pendukung pengambilan keputusan; peningkatan efisiensi dan produktivitas; penunjang aktivitas pekerjaan dan belajar; dan bahkan dapat meningkatkan mutu hidup manusia. Peranan teknologi informasi dan komunikasi akan semakin meningkat seiring perkembangan jaman dan hingga akhirnya menjadi elemen dasar dalam kehidupan makhluk penghuni bumi ini.

Peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan juga sangat besar, khususnya dalam hal penunjang proses belajar-mengajar dan efisiensi pekerjaan akademik maupun administratif. Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi pendidikan sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya. Penetrasi dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi pada perguruan tinggi akan memberikan dampak yang sangat positif serta diharapkan memberikan efisiensi dan produktivitas yang tinggi dalam bidang akademik dan administratif. Selain itu, dengan implementasi dan adaptasi teknologi informasi dan komunikasi diharapkan juga agar perguruan tinggi tersebut mampu terus bersaing dalam kancah persaingan dunia pendidikan di tingkat Nasional bahkan Internasional.

Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum sebagai salah satu universitas di Indonesia sudah sejak lima tahun terakhir ini melakukan implementasi dan adaptasi teknologi informasi dan komunikasi. Prasarana jaringan komputer yang cukup memadai telah terpasang. Hubungan ke jaringan internet, dan layanan berbasis web seperti *website* dan email juga telah tersedia. Dengan sumber daya manusia teknologi informasi dan komunikasi yang dimiliki

lembaga-lembaga di atas, berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi juga dikembangkan, diimplementasikan, dan telah digunakan. Selain itu keberhasilan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dalam menjalin berbagai kerja sama dengan pihak asing dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi juga telah memberikan dampak positif bagi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dan juga membuat 'pamor' Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi dengan riset teknologi informasi dan komunikasi yang terkemuka.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum bukan tanpa kendala dan permasalahan. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi masih belum terpadu dengan aktivitas pengembangan lain khususnya dalam bidang akademik dan belajar-mengajar. Masih banyak terjadi tumpang-tindih kepentingan dan pengembangan antar berbagai lembaga di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Selain itu biaya yang relatif besar, baik biaya investasi maupun biaya perawatan yang dikeluarkan pihak Rektorat Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum menjadi permasalahan. Eksklusivitas pelaku teknologi informasi dan komunikasi juga menjadi sorotan berbagai kalangan internal Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Karenanya, Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum selaku pimpinan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum mengambil suatu keputusan penting, yaitu perlunya dibuat suatu Cetak Biru Pelayanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Untuk itu dibentuklah Tim Pembuatan *Blueprint Information Communication Technology (ICT)* Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Tim ini bertugas untuk merumuskan dan membuat Cetak Biru Pelayanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang menjadi landasan penataan, pengembangan, penerapan, pelayanan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum saat ini dan masa yang akan datang. Dari Cetak Biru Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum ini, diharapkan seluruh aktivitas

teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum akan menjadi terpadu, berdaya guna, mandiri dan transparan, serta akuntabel.

1.2 VISI DAN MISI

Visi Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum:

- ***Menjadikan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum sebagai universitas yang terkemuka dan mampu bersaing dalam hal pengembangan, penerapan, pelayanan, dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi.***

Misi pengembangan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum:

- Menjadikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana penunjang yang memberikan percepatan bagi kemajuan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.
- Menyelenggarakan proses pendidikan berbantuan teknologi informasi dan komunikasi;
- Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi;
- Menyediakan layanan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang terpadu untuk mendukung proses kegiatan akademik, administrasi, penelitian, dan proses belajar mengajar.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari penyusunan dokumen ini adalah sebagai pedoman untuk memberikan arah bagi penataan, pengembangan, penerapan dan pelayanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum 2010-2015 baik bagi kepentingan warga dan institusi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum maupun bagi masyarakat luas.

1.4 MANFAAT PROGRAM PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL 'ULUM

Program pelayanan teknologi informasi dan komunikasi dirancang, disusun dan dilaksanakan agar dapat memberikan sebesar-besarnya manfaat bagi semua pihak, khususnya *civitas academica* Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.

Pimpinan:

- Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi alat bantu pengambil keputusan yang sangat akurat, cepat, cermat dan terpercaya.
- Teknologi informasi dan komunikasi memberikan kemudahan dalam berinteraksi dan berkomunikasi dengan segenap *civitas akademik*

Dosen:

- Teknologi informasi dan komunikasi digunakan sebagai alat bantu penunjang proses belajar mengajar di kelas maupun di luar kelas.
- Dosen dapat berinteraksi langsung dengan mahasiswa melalui email, *teleconference*, maupun *voice chat*.
- Layanan Internet dapat dimanfaatkan dosen guna menunjang penelitian, melaksanakan proses belajar mengajar jarak jauh, pencarian informasi studi lanjut maupun komunikasi dan interaksi dengan dunia luar.

Mahasiswa:

- Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi salah satu sarana penunjang proses belajar-mengajar yang efektif dan efisien.
- Mahasiswa dapat berinteraksi dengan dosen maupun dengan ilmuwan lain melalui e-mail, *website*, *teleconference* maupun *voice chat*.
- Mahasiswa dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengakses sumber informasi dan pangkalan pengetahuan guna menunjang proses belajarnya di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.

Pegawai:

- Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi sarana bagi pekerjaan-pekerjaan administratif yang memberikan efisiensi dan

produktivitas kerja yang tinggi.

Alumni

- Teknologi informasi dan komunikasi menjadi suatu sarana interaksi dan komunikasi alumni dengan *alma materya*
- Dapat meningkatkan kebanggaan terhadap *almamater* sehingga secara langsung maupun tidak langsung dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai jual alumni Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.

BAB 2

ANALISIS KELAYAKAN

Dalam melakukan analisis kelayakan, digunakan analisis SWOT. Ada empat aspek yang akan ditinjau, yaitu: kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

2.1 KEKUATAN

Faktor internal yang menjadi elemen kekuatan yang dimiliki oleh Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum saat ini dalam hal pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, dapat dijabarkan dalam butir-butir berikut:

1. Manajemen dan Kebijakan:

Dukungan dari pihak pimpinan, yaitu dengan adanya kebijakan dan kemauan untuk mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi. Kebijakan itu antara lain:

- Komitmen pimpinan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum untuk mengembangkan, memanfaatkan dan mengelola teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana pendukung kegiatan-kegiatan universitas

2. Prasarana dan Sumber Daya:

- Tersedianya prasarana teknologi informasi dan komunikasi yang sudah terpasang di kampus Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Jaringan intranet dengan *backbone* utama serat optik yang hampir mencapai seluruh gedung di kampus dan komputer yang terhubung yang terus bertambah.
- Beragam layanan teknologi informasi dan komunikasi yang telah diimplementasikan di kampus maupun digunakan masyarakat: Situs Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum, SIAKAD, SIMPEG, SIMA, SIMAK, PSB-online, Digilib, *E-Learning*, *network monitoring* dan *troubleshooting*, pemeliharaan dan pengembangan *email server*, aplikasi *teleconference*, dan lain-lain.
- Tersedianya sumber daya manusia yang tersebar di unit kerja UPT-

Puskom, Pusat Pengembangan *E-Learning*, Perpustakaan Pusat, dan di fakultas-fakultas di lingkungan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum khususnya Fakultas Teknik yang banyak terkait dengan penguasaan dan pengembangan teknologi informasi sebagai sumber daya untuk pengembangan sumber daya manusia yang menguasai teknologi informasi di masa mendatang.

- Adanya dukungan dana dari mahasiswa baru dan proyek-proyek hibah.
- Adanya bantuan-bantuan dari hasil kerja sama dengan beberapa lembaga dan organisasi di luar Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.
- Internet dengan bandwidth yang bisa dimanfaatkan secara cuma-cuma dari Asia Internet Interconnection Initiatives (AI3) Jepang.

3. Kondisi Kampus:

- Nama Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum sudah cukup dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi yang konsisten dan terdepan dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi.
- Letak geografis kampus Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang banyak menunjang untuk keperluan teknologi informasi dan komunikasi terutama untuk akses *wireless*.
- Komunitas kampus yang besar jumlahnya (mahasiswa, dosen, karyawan) dan juga masyarakat sekitar kampus, baik masyarakat akademis (mahasiswa lain) maupun masyarakat biasa.
- Tingkat keinginan mahasiswa, dosen dan karyawan akan layanan teknologi informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum cukup tinggi.

4. Kerja Sama, Riset Unggulan dan Prestasi:

- Adanya kerja sama Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dengan pihak luar (Chung Cou University Taiwan, ITS, Unair, UB, Kemenprekraf) dalam penerapan dan pengembangan teknologi informasi.
- Adanya riset unggulan dalam bidang teknologi informasi dan

komunikasi: IPv6, pembelajaran jarak jauh, *E-Learning*, *teleconference*, *E-Government*, dan lain-lain.

2.2 KELEMAHAN

Selain memiliki kekuatan, terdapat juga sejumlah kelemahan. Berikut butir-butir kelemahan yang dikelompokkan dalam beberapa kriteria.

1. Manajemen, Kebijakan dan Struktur Organisasi:

- Belum ada arah pengembangan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang dapat dijadikan acuan bagi pengembangan dan penerapan teknologi informasi di masa mendatang dengan pola berkesinambungan dan terarah.
- Keterpaduan antar unit baik dalam kaitan dengan teknologi informasi maupun unit-unit lainnya belum baik, karena belum ada struktur dan aturan rinci yang komprehensif mengenai hubungan antar unit, terutama yang berkaitan dengan teknologi informasi. Pembentukan unit masih sering tambal-sulam.
- Struktur dan organisasi teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini masih belum sinergis.
- Masih adanya konflik kepentingan di antara fakultas, lembaga maupun unit-unit di lingkungan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum
- Konsistensi dan komitmen pimpinan selain Rektor belum jelas. Hal ini juga terkait dengan pemahaman pimpinan tentang pentingnya teknologi informasi dan komunikasi.
- Belum ada badan usaha profit resmi kampus yang memberikan dukungan langsung kepada pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.
- Pendanaan untuk pelayanan dan pengembangan teknologi informasi masih mengandalkan pada dana universitas dan mahasiswa, belum pada ke arah pendanaan sinambung dan lestari (*sustainable*).

2. Sumber Daya Manusia dan Implementasi Aplikasi/Layanan:

- Jumlah dan mutu sumber daya manusia yang ada saat ini masih

dirasakan kurang. Selain itu belum ada mekanisme pengkaderan/rekrutmen yang jelas untuk kesinambungan dan kelestarian sumber daya manusia di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

- Penghargaan kepada sumber daya manusia teknologi informasi dan komunikasi masih relatif rendah jika dibandingkan dengan penghargaan yang diberikan oleh dunia industri.
- Masih adanya eksklusivitas pelaku teknologi informasi, sehingga pola kerja sama dan sinergi masih belum optimal
- Belum ada penghargaan khusus yang memadai bagi karyawan dan dosen yang mempunyai keahlian dan bekerja di bidang teknologi informasi
- Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum belum dapat menjual beberapa produk teknologi informasi dan komunikasinya karena belum mempunyai lisensi dan belum mempunyai tim *marketing* khusus.
- Sosialisasi pemanfaatan produk dan layanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum masih belum optimal.
- Publikasi ke media sangat rendah.
- Publikasi sosialisasi pembentuk opini masyarakat/*civitas academica* belum ada.

3. Prasarana:

- Fasilitas untuk pengembangan teknologi informasi dan komunikasi masih sangat kurang/terbatas.
- Prasarana teknologi informasi yang ada kurang memadai baik jumlah maupun keterkiniannya, mulai dari jaringan yang masih menggunakan kabel koaksial, beberapa server, komputer untuk pengembangan, laboratorium dan terminal-terminal. Selain itu prasarana tersebut juga belum tersebar secara merata.
- Fasilitas untuk pelatihan masih sangat kurang. Khususnya sarana Laboratorium Komputer yang memadai dan komprehensif.

- Belum sebanding antara jumlah fasilitas teknologi informasi dengan pengguna baik dosen, karyawan, maupun mahasiswa.

2.3 PELUANG

Berikut rincian peluang yang ada saat ini maupun akan datang yang seharusnya menjadi bahan pertimbangan:

1. Peluang Usaha :

- Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat berfungsi sebagai suatu *profit center* kampus.
- Pasar teknologi informasi dan komunikasi yang masih luas di bidang pendidikan dan pemerintahan.
- Hasil pengembangan produk internal yang siap dipasarkan ke luar kampus.
- Memfungsikan fasilitas yang sudah terpasang di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum sebagai *Internet Service Provider* lokal Kota Jombang.
- Kebutuhan akan teknologi informasi di berbagai bidang terutama adanya otonomi daerah dan tumbuhnya apresiasi masyarakat terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, baik karena mengikuti trend teknologi maupun kebutuhan akan kecepatan akses, keakuratan dan keterbukaan informasi.
- Belum banyak lembaga pendidikan yang menyertakan sertifikasi teknologi informasi berstandar nasional dan internasional bagi lulusannya.

2. Riset dan Penelitian

- Banyaknya tawaran kerja sama di bidang teknologi informasi dan komunikasi dari berbagai pihak, terutama dalam bentuk kerja sama dalam pelatihan dan lisensi produk teknologi informasi, karena Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum telah semakin dikenal sebagai salah satu universitas terkemuka dalam pengembangan dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi
- Perkembangan riset di bidang teknologi informasi dan komunikasi di

Indonesia masih cukup terbuka karena dilakukan oleh sedikit Universitas dan swasta. Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum memiliki cukup riset unggulan yang dapat dijadikan andalan.

- Adanya dana-dana kompetitif baik dari Direktorat Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional maupun dari sumber lainnya yang dapat juga digunakan untuk pengadaan prasarana dan peningkatan kemampuan sumber daya manusia di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- Adanya *open source* yang dapat digunakan dan dikembangkan dengan murah, sehingga akan memacu kreativitas bagi pengembang dan mahasiswa.
- Sebagai sarana untuk penelitian dosen dan mahasiswa
- Teknologi informasi dan komunikasi secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan imbas pada peningkatan daya saing mutu layanan dan mutu pendidikan.
- Kerja sama dan bantuan riset nasional/internasional dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi dengan memanfaatkan fasilitas yang telah terpasang di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.

2.4 ANCAMAN

Ancaman terhadap kesempatan pengembangan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi ini terutama adalah karena teknologi informasi dan komunikasi ini merupakan teknologi yang cepat perkembangannya dan manfaat serta peluangnya dapat dirasakan oleh banyak pihak. Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum harus tanggap terhadap ancaman ini jika tidak ingin peluang di atas diambil alih oleh pihak lain. Ancaman-ancaman itu antara lain adalah sebagai berikut:

- Adanya perguruan tinggi lain di kota Jombang yang juga akan mengembangkan teknologi yang sama.
- Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin cepat sehingga memicu kekunoan suatu teknologi yang diterapkan yang semakin pendek.

- Jumlah dan mutu sumber daya manusia perguruan tinggi swasta di Jombang dan sekitarnya di bidang teknologi informasi dan komunikasi semakin meningkat.
- Persaingan yang semakin ketat di bidang pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

BAB 3

RANCANGAN PROGRAM PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL 'ULUM

3.1 PRINSIP DASAR PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL 'ULUM

Berikut adalah prinsip dasar pelayanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang harus menjadi orientasi saat ini dan masa datang:

- Layanan akses untuk semua komponen kampus secara merata dan memadai.
- Fokus pengembangan riset dan bidang ilmu masing-masing berbasis teknologi informasi dan komunikasi.
- Menunjang layanan sistem informasi untuk berbagai aspek kegiatan universitas.
- Berbagi sumber daya teknologi informasi dan komunikasi (*resource-sharing*).
- Sumber biaya operasional dan pengembangan dari pengguna untuk pengguna.
- Biaya akses layanan relatif murah dan terjangkau.
- Efisiensi dan efektivitas kerja seluruh bidang serta peningkatan produktivitas kerja.
- Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum sebagai pusat riset dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi skala nasional dan internasional.

3.2 RANCANGAN LAYANAN

Rancangan jenis layanan umum teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum antara lain adalah sebagai berikut:

1. Layanan Prasarana Jaringan dan Komputer.
2. Layanan Komunikasi dan Internet.

3. Layanan Sistem Informasi Manajemen.
4. Layanan Teknologi Instruksional Pembelajaran.
5. Layanan Bisnis dan Pengguna.

a) Layanan Prasarana Jaringan dan Komputer

- *Campus Local Area Network*
- *Wide Area Network*
- *Network Operation Center*
- *Data Center*
- *Network Storage Center*
- *Internet Connection*
- *Students Computer Services*
- *Computer Support Center*
- *Data Security System*
- *Computer and Network Technical Support*

b) Layanan Komunikasi dan Internet

- *Web Hosting Service*
- *Internet Access User*
- *Content Management System*
- *Email Service*
- *Official Web Site*
- *Campus Telephone Services*
- *Internet Facsimile*
- *Messenger System*
- *Video Conference System*
- *Portal Service*
- *Electronic Cloud Storage*

c) Layanan Sistem Informasi Manajemen (SIM)

- Sistem Informasi Akademik (SIKAD)
- Sistem Informasi Perpustakaan (*Digital Library*)
- Sistem Informasi Sarana Prasarana (SIMA)
- Sistem Informasi Keuangan (SIMAK)
- Sistem Informasi Penelitian dan Pengembangan (SIMLIP)

- Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIMKM)
- Sistem Informasi Alumni (SIMTS)
- Sistem Informasi Pengabdian Masyarakat (SIMPAM)
- Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG)

d) Layanan Teknologi Instruksional Pembelajaran

- *E-Learning System*
- *Online Course System*
- *Learning Instructional Technology*
- *User Training Center*
- *Multimedia Center Service*
- *Learning Instructional Knowledge Management System*

e) Layanan Bisnis dan Pengguna

- *Custom Business Application Development.*
- *Helpdesk/Call Center/Customer Care*
- *User Billing System.*
- *Legal Software Service.*
- *Internet Service Provider (ISP).*
- *Application Service Provider (ASP).*
- *Central Authentication and Identification User Services System.*
- *Project Management Services*

3.3 RANCANGAN PENGGUNA DAN HAK AKSES

Secara umum pengguna layanan teknologi informasi dan komunikasi adalah:

- Pengguna Internal:
 1. Pimpinan Universitas
 2. Dosen
 3. Karyawan/Staff
 4. Mahasiswa
 5. Fakultas
 6. Jurusan
 7. Program Studi
 8. Kelembagaan

9. Biro Administrasi
 10. Unit Pelaksana Teknis
 11. Himpunan Kemahasiswaan
 12. Kepanitiaan
- Pengguna Eksternal:
 13. Tamu Resmi Universitas
 14. Rekanan Universitas

Mengingat banyaknya pengguna layanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum tersebut, maka perlu dibuat suatu aturan mengenai hak akses dari para user tersebut. Kategori dari pengguna layanan teknologi informasi dan komunikasi dikelompokkan menjadi:

- Pengembang (*Developer*)
- Administrator/*Super User*
- Pengguna Khusus (*Power User*)
- Pengguna Biasa (*Native User*)
- Tamu (*Guest*)

Selain itu setiap pengguna juga memiliki hak akses yang berbeda yang membatasi kemampuan user tersebut dalam mengakses layanan teknologi informasi dan komunikasi yang diberikan. Jenis akses layanan tersebut adalah:

- **Akses Bebas** : yaitu pengguna mendapat hak akses secara tetap untuk layanan dasar/umum.
- **Akses Temporer** : pengguna mendapat hak akses yang bersifat sementara.
- **Akses Premium** : pengguna mendapat hak akses untuk layanan yang bersifat tambahan/personal.

3.4 RANCANGAN SUMBER DANA MANDIRI

Agar Unit Informasi dan Komunikasi ini dapat berlanjut dan berkembang sesuai dengan harapan, serta mengingat besarnya biaya yang diperlukan untuk itu berikut ini dijajagi beberapa potensi sumber daya internal dan eksternal yang dapat digali.

a. Sumber Dana Internal:

- Akses Internet.
- *Residence Network Services.*
- *Personal Network Access.*
- Akses Terminal Komputer.
- Pelatihan (*short courses*) teknologi informasi dan komunikasi skala lokal kampus dan internasional.
- *Banner promotion* melalui *website* kampus.
- Email Personal Kampus.
- *Personal Web Hosting* Kampus.
- Layanan SMS Akademik.

b. Potensi Sumber Dana Eksternal:

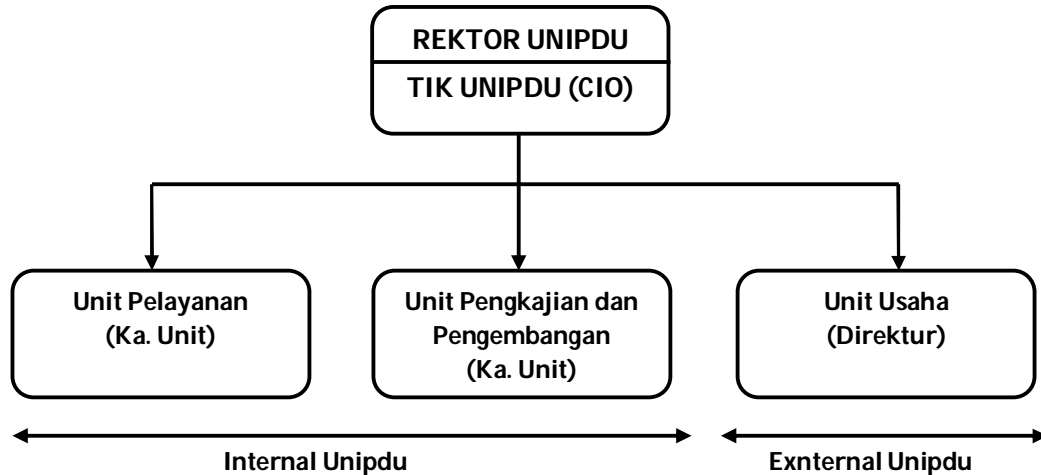
- *Internet Service Provider.*
- *Personal Wireless Internet Access.*
- *Corporate Internet Access.*
- *Dial-Up Internet Access.*
- *Corporate Network Development.*
- Konsultan teknologi informasi dan komunikasi.
- *Training Center* teknologi informasi dan komunikasi skala lokal dan Internasional.
- *Custom Application Development.*
- Layanan SMS.

BAB 4
RANCANGAN STRUKTUR ORGANISASI
UNIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS
PESANTREN TINGGI DARUL 'ULUM

Terdapat lebih dari satu lembaga, badan maupun unit di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang melakukan aktivitas teknologi informasi dan komunikasi yang sama atau pun berbeda tetapi berjalan tanpa adanya saling koordinasi dan kerja sama yang baik. Terjadi tumpang-tindih antara kewenangan maupun aktivitas jasa dan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang dilakukan organisasi-organisasi tersebut. Untuk itulah dalam Konsep Cetak Biru Layanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum ini, diusulkan suatu rancangan struktur organisasi yang lebih bersifat terpadu dan dapat meningkatkan kinerja layanan- layanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang sudah ada saat ini maupun untuk masa yang akan datang.

Struktur organisasi yang ada sekarang harus ditata ulang dan disesuaikan dengan kebutuhan saat ini dan masa datang serta mampu menjadi penerap konsep pelayanan teknologi informasi dan komunikasi yang dirumuskan. Struktur organisasi yang dibuat haruslah memenuhi syarat-syarat berikut:

- Memenuhi harapan pimpinan dan civitas academica Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum
- Memenuhi harapan pihak luar Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum
- Tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku
- Ramping, transparan, efektif dan akuntabel



Gambar 4. 1 Rancangan struktur organisasi

4.1 Struktur Organisasi

Dalam usulan struktur organisasi ini, diandaikan bahwa semua aktivitas teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum adalah akan menjadi di bawah koordinasi dan kendali suatu Lembaga/Badan/Unit khusus yang akan menangani teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum yang bertanggung jawab langsung terhadap Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum. Gambar 4.1 menunjukkan bagan struktur organisasi teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum.

Dalam struktur tersebut, badan/lembaga/unit teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum ini (untuk sementara disebut Unit Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum) secara langsung berada di bawah Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum sehingga bertanggung jawab langsung terhadap Rektor. Dipimpin oleh seorang CIO (*chief information officer*) yang dalam hal ini dapat ditunjuk oleh Rektor maupun dipilih oleh anggota Senat Universitas. Ada tiga bagian yang berada dalam kendali Unit Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul ‘Ulum ini, yaitu:

- Unit Pelayanan;
- Unit Pengkajian dan Pengembangan;
- Unit Jasa.

4.2 Unit Pelayanan

Unit Pelayanan berfungsi sebagai unit pelaksana teknis yang memberikan layanan langsung kepada pelanggan teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang dalam hal ini adalah *civitas academica* Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Unit ini akan dipimpin oleh seorang Kepala Unit dan akan dibentuk koordinator untuk berbagai bidang yang terkait dan berada dalam lingkup Unit Pelayanan.

Berikut rancangan bidang-bidang yang berada dalam Unit Pelayanan:

- Layanan prasarana jaringan dan komputer.
- Layanan informasi dan Internet.
- Layanan administratif.
- Layanan akademik.
- Layanan pelatihan dan instruksional teknologi informasi dan komunikasi.
- Layanan komunikasi, telepon dan PABX

Semua aktivitas jasa dan layanan teknologi informasi dan komunikasi kepada pengguna (yang dalam hal ini adalah *civitas academica* Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum) akan selalu dilayani oleh Unit Pelayanan ini. Sehingga hanya akan ada satu pintu bagi semua pengguna untuk mengakses informasi, melakukan komunikasi, permintaan, bantuan, atau pun keluhan yaitu melalui Unit Pelayanan ini.

4.3 Unit Pengkajian dan Pengembangan

Unit ini berfungsi sebagai pusat penelitian, pengkajian dan pengembangan dari teknologi informasi dan komunikasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Semua jenis layanan dan jasa teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum yang disediakan oleh Unit Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum terlebih dahulu akan dilakukan proses pengkajian dan pengembangan pada Unit ini. Hasil dari kegiatan tersebut kemudian akan disampaikan atau diimplementasikan kepada pengguna melalui Unit Pelayanan dan/atau Unit Usaha.

Unit ini akan dipimpin oleh seorang Kepala Unit dan dibantu sejumlah

koordinator untuk berbagai bidang yang berada di bawah koordinasi Unit Pengkajian dan Pengembangan ini. Bidang-bidang tersebut adalah:

- Pengkajian prasarana jaringan dan komputer.
- Pengkajian informasi dan Internet.
- Pengkajian sistem informasi manajemen.
- Pengkajian sistem informasi akademik.
- Pengkajian layanan bisnis dan pengguna.

Selain itu Unit ini juga dapat melakukan pengkajian dan penerapan dari jasa dan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang ditujukan bagi pengguna di luar Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Dalam hal semacam itu pihak di luar Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum harus berhubungan melalui Unit Usaha sehingga dapat menjadi sumber pendanaan bagi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum.

Unit ini juga dapat bekerja sama dengan Lembaga Penelitian, Lembaga Pengkajian Pengembangan Pendidikan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum, dan fakultas- fakultas di lingkungan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dalam melakukan kegiatan penelitian ilmiah.

4.4 Unit Usaha

Unit Usaha adalah sebuah unit yang dibentuk khusus dengan fungsi dan tanggung jawab sebagai berikut:

- Melakukan promosi terhadap jasa, layanan dan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi dari Unit teknologi informasi dan komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum pada pihak luar (non civitas)
- Melakukan pemasaran (*marketing*) terhadap jasa, layanan dan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi dari Unit Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum pada pihak luar (non civitas)
- Melakukan penjualan terhadap jasa, layanan dan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi dari Unit Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum pada pihak luar (non civitas)

Unit ini nantinya akan dipimpin oleh seorang Kepala Unit yang lebih tepat

disebut sebagai direktur yang bekerja secara profesional. Sehingga sebaiknya Kepala Unit ini adalah bukan pegawai negeri sipil yang digaji berdasarkan sisa hasil usaha dengan kontrak dalam jangka waktu tertentu (misalnya per tahun) untuk bekerja dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya secara profesional.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa unit usaha ini berfungsi menjalankan usaha-usaha yang dapat memberikan pemasukan dana bagi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Semua jenis proyek baik jasa, layanan maupun aplikasi teknologi informasi dan komunikasi akan dikerjakan oleh Tim yang dibentuk khusus pada setiap jenis jasa, layanan maupun aplikasi teknologi informasi dan komunikasi tersebut. Anggota tim adalah sumber daya yang handal yang dapat direkrut dari dalam Unit Teknologi Informasi Dan Komunikasi sendiri atau di luar Unit Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dihubungi secara khusus dengan kontrak khusus.

BAB 5

PENUTUP

Kesiapan dan kesigapan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dalam merespon perubahan akan memperkuat posisi Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum menjadi institusi pendidikan yang mampu menghasilkan keluaran yang berkualitas sehingga mampu berdiri setara dalam pergaulan masyarakat di daerah, nasional bahkan dunia, ikut berperan aktif dalam menggerakkan roda ekonomi dan pembangunan bangsa, dan menghasilkan karya yang mampu mendorong peningkatan keunggulan bangsa.

Untuk itu pengelolaan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dewasa ini tidak dapat lagi diselenggarakan secara konvensional namun harus berpedoman pada prinsip-prinsip *Good University Governance* (GUG). Pengelolaan tersebut menjadi semangat dasar Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum sebagai pusat keilmuan, kebudayaan, peradaban, dan inovasi. Hal itu sejalan dengan kondisi kompetisi global yang menuntut Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum untuk secara kontinyu melakukan perbaikan program pendidikannya agar berorientasi pada stakeholders.

Harapan besar dengan adanya blueprint TI 2010-2015 ini dapat menjadi arah, panduan dalam mengembangkan TI di lingkungan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum. Terutama yang menjadi pusat perhatian adalah bagian rekomendasi-rekomendasi, baik jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang. Sehingga apa yang dicita-citakan dapat terwujud dengan baik. Dan diharapkan dengan adanya Cetak Biru ini dapat membantu memberikan panduan bagi Pimpinan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dalam menerapkan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum dengan sebaik-baiknya sehingga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat kampus dan masyarakat luas.